

**ESPERIENZE DI NINI' e più:
tutto ciò che c'è da sapere dall'uva all'imbottigliamento,
una guida per imparare a capire la vitivinicoltura.**



La viticoltura.

La stagione del vino può essere suddivisa in tre periodi:

Il primo periodo è quello della "Cura" che inizia con la potatura invernale, nella seconda metà di Gennaio se il clima non è troppo rigido, per concludersi nel mese di Luglio. È il periodo in cui si prepara, si pulisce, si ordina, si preserva il vigneto per la stagione della raccolta che inizierà nel mese di Agosto. In realtà in alcune zone del nostro Paese la raccolta inizia già nel mese di Luglio.

Il secondo periodo, che va dal mese di Agosto a quello di Novembre è il periodo della "Raccolta e Vendemmia", in cui i grappoli maturi vengono raccolti e schiacciati.

Il terzo periodo, che va dal mese di Novembre al mese di Gennaio, è quello del "Riposo", in cui il vigneto va preparato, e lasciato riposare in vista della ripresa della stagione attiva, in Primavera.

Le malattie della vite:

Le malattie della vite non sono solo di origine crittogama o parassitaria, ma comprendono tutte quelle alterazioni degli organi della pianta dovute ad avversità atmosferiche e a carenze alimentari

- **Fillossera:**

La malattia è provocata da un afide (*Phylloxera vastatrix*) che sui vitigni europei attacca solo le radici fino a portare la pianta alla morte. I danni sono gravissimi, in quanto si manifesta il deperimento della pianta quando l'attacco alle radici è allo stadio finale e la morte della vite è ormai inevitabile. L'unico

mezzo di lotta consiste nell'innestare le viti europee su piede americano, il quale resiste meglio alla malattia e non presenta degenerazioni sulle radici.

- **Peronospora o Plasmopara viticola:**

Genere di funghi Ficomyceti ascritto alla famiglia delle peronosporacee. Vi appartengono diverse specie parassite di piante superiori, delle quali la più diffusa e dannosa è la plasmopara della vite. La specie è originaria dell'America del Nord, dove si ritiene fosse un parassita abituale delle piante selvatiche di vite. La presenza del parassita è svelata dalla comparsa sulla foglia di zone traslucide dette "macchie d'olio". Il danno al frutto vero e proprio si può notare dal fatto che i chicchi d'uva rinsecchiscono totalmente. La lotta contro questo tipo di fungo è attuabile solo quando il parassita si trova all'esterno della pianta, perciò si pratica irrorando le foglie con anticrittogamici a base di rame.

La coltivazione

La tecnica colturale viticola è improntata sul **massimo rispetto** nella gestione **del suolo e del vigneto**. In autunno subito dopo la vendemmia tutti i filari vengono lavorati con un aratro a 5 punte che aprono il terreno in profondità permettendo così all'ossigeno ed alle piogge invernali di penetrare bene nel terreno. In tal modo il **terreno durante l'inverno è in grado di incamerare l'aria per rigenerarsi e la riserva idrica che sarà poi necessaria alla vite** nel corso della successiva stagione vegetativa.

Dopo la lavorazione autunnale viene eseguita la **semina di sovesce** (composto da leguminose, graminacee e crucifere) necessario per il mantenimento della struttura e della porosità del terreno e per l'apporto naturale di sostanza organica, successivamente nella stagione primaverile avviene lo sfalcio e l'interramento delle essenze seminate. Durante il periodo primaverile-estivo vengono inoltre effettuate erpicature leggere e superficiali per il contenimento delle erbe infestanti, per dare aria e per interrompere i fenomeni di evaporazione di acqua dal terreno per risalita capillare. Lungo la fila si eseguono lavorazioni con scavallatore.

Durante la fase vegetativa viene applicata la **massima cura alla gestione della chioma delle viti**, in modo da equilibrare la produzione di uve e da lasciare la vegetazione nelle migliori condizioni di arieggiamento e captazione della radiazione luminosa.

La corretta nutrizione del vigneto:

La concimazione del vigneto non è pratica semplice, soprattutto perché i viticoltori richiedono sempre più di ottenere produzioni di elevata qualità

I problemi nutrizionali del vigneto:

I principali problemi nutrizionali del vigneto dipendono dai seguenti elementi:

- Azoto. Per la modalità di apporto, la disponibilità di questo elemento risulta sempre elevata in certi momenti e scarsa in altri;
- Fosforo. È un componente particolarmente critico nei vigneti, soprattutto dove si hanno terreni con poca sostanza organica, elevato calcare oppure pH elevato;
- Potassio. Anche nei suoli argillosi, ricchi di potassio, la concimazione è utile soprattutto a causa della presenza di altre sostanze (es. magnesio) che ne ostacolano l'assorbimento radicale;
- Ferro. La carenza di ferro porta bassa produttività e basso livello qualitativo.

La corretta nutrizione delle piante, influisce positivamente su fattori diversi tra cui la produttività, il grado zuccherino, il colore e l'acidità dei mosti e consente di prevenire problemi come l'acinellatura e il disseccamento del rachide.

I tagli giusti al momento giusto: ovvero la potatura invernale della vite.

- **La potatura delle spalliere:** Guyot e cordone speronato
Negli impianti a tralcio rinnovato (**Guyot**) la potatura si esegue lasciando un unico tralcio la cui lunghezza è determinata dalla distanza delle viti sul filare.
Questa forma di allevamento presuppone una zona di rinnovo (con lo sperone) e di partenza del tralcio a frutto posto 15-20 cm al di sotto del filo di banchina
Col tempo in questo punto si formerà un'ingrossamento dal quale si otterranno con facilità sia germogli di rinnovo che tralci a frutto i quali potranno essere piegati con facilità in fase di legatura e tagliati senza procurare grosse ferite durante la successiva potatura.
Con questo tipo di potatura cresceranno da 2 a 3 germogli inseriti nella zona del nastro che possono creare affastellamenti; risulta pertanto fondamentale mantenere almeno 10-15 cm fra l'estremità del capo a frutto e la vite successiva.
- **Nel caso del cordone speronato permanente**, si lasciano 4-5 speroni di 1 gemma (gemma di corona + 1 gemma vera), uniformemente distribuiti ad una distanza di 15-20 cm l'uno dall'altro.

La gestione della chioma nel vigneto: cimatura e sfogliatura

E' indispensabile avere una parete fogliare ben equilibrata, con buon rapporto tra produzione e parete fogliare. Sono infatti le foglie che catturano la massima quantità di energia solare e che permettono quindi l'accumulo di zuccheri e delle altre sostanze nella uva.

Potremo riassumere tutte le operazioni che il viticoltore deve eseguire con una sola parola, la "potatura verde". Gli interventi più rilevanti da effettuare sono la "cimatura" e la "sfogliatura":

- **La cimatura** consiste nell'asportazione della parte apicale del germoglio e viene eseguita di norma con cimatrice meccanica. Si consiglia di lasciare dalle 8 alle 12 foglie dopo l'ultimo grappolo a seconda della varietà e vigoria; la pianta reagisce al taglio con un rallentamento nella crescita del germoglio, a vantaggio dell'accrescimento dei grappoli, e con l'emissione di femmine che porteranno nuove e più efficienti foglie alla pianta. Il periodo migliore per effettuare la cimatura è normalmente metà giugno.
- **La pratica della sfogliatura** è un'operazione che consiste nell'eliminazione di alcune foglie inferiori ai grappoli; tradizionalmente viene effettuata a mano. Il maggiore arieggiamento e la diminuzione dell'umidità relativa che si vengono a creare nella zona dei grappoli sfavoriscono lo sviluppo di fitopatie, in particolare dei marciumi; inoltre l'efficacia dei trattamenti ne risulta migliorata poiché i grappoli sono più facilmente raggiungibili dai principi attivi. Per le uve rosse, un altro effetto interessante della sfogliatura è il maggiore accumulo di antociani e altre sostanze antiossidanti nelle bacche, dovuto alla maggiore esposizione dei grappoli alla luce. In linea di principio tale pratica è da limitare nelle annate particolarmente calde e soleggiate poiché i grappoli vanno soggetti a scottature e le eccessive temperature causano una perdita delle caratteristiche qualitative delle uve. I periodi per effettuare la sfogliatura sono nel periodo successivo all'allegagione in particolare quando le bacche raggiungono la dimensione di un grano di pepe e quando gli acini iniziano a cambiare colore, intervenendo prevalentemente sui lati del filare meno esposti al sole (est o nord).

La viticoltura

La vendemmia

Alcune settimane prima dell'epoca di vendemmia vengono effettuati i controlli degli indici di maturazione attraverso il campionamento delle uve di ogni varietà presente nei vigneti. Per determinare il momento ottimale di raccolta tali controlli vengono ripetuti almeno tre volte con cadenza settimanale. Inoltre la decisione definitiva sull'epoca di vendemmia viene presa sulla base della **valutazione organolettica delle uve** seguendone il livello di maturazione ottimale.

La vendemmia viene effettuata esclusivamente a mano in cassette, le uve vengono immediatamente portate in cantina e avviate alla diraspapigiatrice.

La pigiatura dell'uva

Una volta, come si sa, l'uva era pigiata con i piedi e ciò, anche se igienicamente poco tranquillizzante, poteva avere un buon risultato. Si trattava infatti di una pigiatura "morbida", che non spremeva il raspo, in cui sono contenute sostanze che danno al vino un sapore duro.

Alcune pigiatrici meccaniche, invece, rompono anche il raspo e i vini così prodotti possono risultare poco graditi. Sono allora state introdotte macchine diraspatrici che separano il raspo dagli acini, cosicchè è possibile sottoporre solo questi ultimi alla pigiatura.

Vi sono anche macchine che eseguono una pigiatura "morbida", realizzando cioè un contatto soffice tra l'uva e le parti spremiatrici della macchina: attuano in tal modo una pigiatura del tipo di quella effettuata un tempo con i piedi, e sono impiegate per la preparazione dei vini bianchi di pregio e specialmente di quelli destinati alla spumantizzazione. In sostanza, in rapporto ai tipi di vini che s'intendono ottenere, si usano pigiature diverse, eseguite con macchine adatte allo scopo desiderato.

La fermentazione

Il mosto che si ottiene dalla pigiatura dell'uva è un liquido denso ad alto tenore di zuccheri; è molto dolce e contiene gli zuccheri naturali dell'uva che sono il glucosio e il fruttosio. Il mosto diventerà vino quando gli zuccheri si saranno trasformati in alcol etilico. Il processo biochimico che attua questa trasformazione si chiama fermentazione. Artefici sono i lieviti che nel mosto si riproducono con molta rapidità e agiscono sugli zuccheri provocandone la trasformazione in alcol etilico.

L'alcol, liquido, rimane nella massa del vino, di cui costituisce la parte più importante, mentre l'anidride carbonica, che è un gas, sale dal liquido liberandosi nell'atmosfera, facendo sì che la superficie del mosto in fermentazione presenti l'aspetto di un liquido che bolle.

L'anidride carbonica invade i locali della cantina e può causare mortali incidenti per cui è necessario aerare bene i locali ed usare la massima cautela nell'avvicinarsi ai tini (controllare l'abitabilità con una candela accesa: se c'è eccesso di anidride carbonica e carenza di ossigeno la candela si spegne).

Ricordiamo che durante la fermentazione si formano molte altre sostanze, anche in piccole quantità come glicerina, aldeidi, esteri, etc, che danno un grande contributo alle caratteristiche organolettiche del vino.

Tra i fattori più importanti per il buon andamento della fermentazione ci sono:

- la temperatura, importante sia per l'inizio sia per la continuazione della fermentazione (se troppo bassa i lieviti non si attivano e se troppo alta si formano batteri nocivi al vino); è quindi necessaria una regolazione in funzione del tipo di vino e del clima; quella ottimale è fra i 18 e i 24 °C;
- l'anidride solforosa (SO₂), in forma gassosa o come bisolfito, indispensabile perchè favorisce l'estrazione del colore dalle bucce, mantiene l'ambiente al riparo delle ossidazioni, aiuta a chiarificare la massa e soprattutto esercita una attività regolatrice della fermentazione con una azione antisettica contro batteri, muffe e lieviti indesiderati; l'anidride solforosa va aggiunta alla massa dopo la pigiatura prima che inizi la fermentazione.

La torchiatura.

Questa operazione è la più faticosa e costosa del processo di vinificazione. Può essere effettuata su vinacce non fermentate, su vinacce fermentate e sull'uva. La torchiatura è l'operazione che mira a sottrarre alle vinacce la maggior parte del mosto e del vino che esse contengono; nel caso di vinacce fermentate l'operazione deve essere effettuata immediatamente dopo la svinatura, in quanto ci troviamo di fronte ad una materia prima instabile, facilmente soggetta alla acidificazione ed alla perdita di alcool. E' opportuno accertarsi, prima di passarle al torchio, che le vinacce, specialmente in superficie, siano sane. Va ricordato che torchi idraulici operano con un'azione di pura compressione mentre i torchi continui elicoidali operano con un'azione combinata di compressione e di sfregamento, con prevalenza dell'una e della altra a seconda delle soluzioni meccaniche adottate. Infine occorre fare una distinzione tra vinacce di uve bianche, che solitamente si torchiano vergini, e quelle di uve rosse, che normalmente si torchiano fermentate.

L'ultima fase: L'imbottigliamento

Dopo la maturazione, il vino è pronto per l'ultima parte del suo viaggio che, dalla botte, passando per la bottiglia, lo porterà ad essere versato nei calici.

L'imbottigliamento si può definire come l'ultima fase del processo enologico, in realtà rappresenta l'inizio di una nuova fase, durante la quale continua l'evoluzione e lo sviluppo del vino e che si concluderà al momento del consumo, cioè quando la bottiglia sarà aperta e finalmente versata nei calici. Nella sua apparente semplicità, l'imbottigliamento del vino costituisce una fase estremamente delicata e critica poiché, dopo avere chiuso la bottiglia con il tappo, in teoria non sarà più possibile intervenire sulla qualità e sulla stabilità del vino. Infatti durante la maturazione del vino nella botte - o in altri contenitori - qualora si presentassero dei difetti o dei problemi, sarà possibile intervenire con le opportune misure e correzioni, qualcosa che non è evidentemente possibile quando il vino è stato imbottigliato e, come accade nella produzione industriale, ha lasciato la cantina verso la via della commercializzazione.

Se è vero che non si può intervenire sul vino dopo che la bottiglia è stata chiusa, è anche vero che si può fare in modo che il vino sia consegnato alla bottiglia nella sua migliore condizione possibile. Per questo motivo è assolutamente importante controllare la stabilità e la salute del vino prima di procedere con l'imbottigliamento. Allo stesso modo, sarà anche indispensabile assicurare le migliori condizioni

per le bottiglie e i tappi. È superfluo ricordare che una bottiglia non perfettamente pulita potrebbe costituire una minaccia alla conservazione e all'evoluzione del vino, poiché la presenza di eventuali batteri potrebbero facilmente contaminare il vino. Anche lo stoccaggio e la conservazione delle bottiglie richiede opportune cautele e condizioni, ricordando inoltre che nel caso si utilizzino dei tappi di sughero, questi - a causa di una cattiva conservazione, ma anche della cattiva qualità del sughero stesso - potrebbero perdere la loro elasticità o trasmettere difetti al vino

Preparazione del Vino

Prima di procedere con l'imbottigliamento del vino, è essenziale assicurarsi sulla sua stabilità e sulla sua salute, così da adottare gli eventuali rimedi prima che sia troppo tardi. Nella produzione industriale, prima di procedere con l'imbottigliamento del vino, si eseguono diversi esami chimici con lo scopo di controllare l'acidità totale e volatile, l'anidride solforosa libera e totale, quantità di ferro, rame, proteine, batteri e lieviti. Tutti questi fattori sono infatti importanti per la conservabilità e la stabilità biologica del vino, tuttavia nella produzione casalinga, la valutazione di questi parametri non è possibile o comunque semplice. Nella produzione casalinga, l'intervento più semplice che si può operare nel vino prima di imbottigliarlo, è quello di provvedere a un'opportuna integrazione di anidride solforosa, così da limitare gli inevitabili effetti dell'ossigeno e assicurare una migliore conservabilità.

Per limitare la presenza di ferro, rame, proteine ed eventuali cellule di lieviti, si procede generalmente con un opportuno filtraggio, tuttavia anche questa operazione non risulta accessibile o facilmente praticabile nella produzione casalinga. Nonostante nei negozi specializzati in enologia siano disponibili apparecchiature per il filtraggio del vino, il loro uso in ambito casalingo non sempre risulta pratico e conveniente. L'operazione più semplice che si può svolgere nell'ambito della produzione casalinga - eseguita anche a livello industriale - è quella di effettuare gli opportuni travasi del vino durante la sua maturazione e prima dell'imbottigliamento. Questa operazione è infatti essenziale per l'eliminazione dei depositi che si formano con il tempo, assicurando una migliore stabilità del vino e lo renderanno perfettamente limpido. Si procederà con un travaso anche poco prima dell'imbottigliamento così da eliminare ogni eventuale deposito, quindi si provvederà a un'opportuna integrazione di anidride solforosa, nella misura di 5-10 grammi di metabisolfito di potassio per ogni ettolitro di vino.

Scelta delle Bottiglie e dei Tappi

Anche se questo può apparire eccessivo, la scelta delle bottiglie e dei tappi è un fattore che rappresenta un dettaglio fondamentale nell'imbottigliamento. In modo particolare il tappo, poiché la sua qualità e sanità assicurano una migliore conservazione nel tempo e, soprattutto, un minore rischio di contaminazione per il vino. Uno dei rischi più frequenti è rappresentato dall'oramai tristemente celebre "odore di tappo", provocato da un composto chimico noto come 2,4,6-tricloroanisolo, 246-TCA in breve. A seconda del tipo di vino prodotto, si procederà con un'adeguata scelta del tappo. Per i vini rossi destinati a un lungo periodo di affinamento in bottiglia, la scelta di un ottimo tappo di sughero è pressoché indispensabile. Si sceglierà un tappo di alta qualità, monoblocco - cioè costituito da un unico pezzo di sughero - con una lunghezza di almeno 45 millimetri. Per i vini bianchi, o comunque per i vini il quale consumo è previsto nell'arco di qualche mese, un'ottima scelta è rappresentata dai cosiddetti tappi sintetici, che, fra l'altro, sono sempre esenti dall'inconveniente dell'odore di tappo.

Un'altra soluzione è rappresentata dai tappi in sughero agglomerati - utilizzabili anche per i vini rossi di media maturazione - e che hanno il vantaggio di essere molto economici, tuttavia possiedono una

qualità decisamente inferiore rispetto al sughero monoblocco. In ogni caso, indipendentemente dal tipo di tappo scelto, si consiglia di usare tappi che abbiano una lunghezza minima di 45 millimetri. Anche la scelta della bottiglia va fatta con attenzione. A parte le considerazioni di tipo *tradizionale*, cioè nei casi in cui un territorio identifica i propri vini anche con la forma della bottiglia, è bene ricordare che ogni bottiglia ha le sue caratteristiche. Per i vini rossi da lunga maturazione, e che potrebbero produrre una quantità cospicua di sedimenti, è indispensabile utilizzare una bottiglia con una *spalla* pronunciata, come per esempio la bordolese. La spalla di questa bottiglia offre infatti un'utile *barriera* al momento della mescolta, tale da trattenere eventuali depositi. La bordolese è utilizzabile anche per i vini bianchi, tuttavia è probabilmente più adatta la borgognona o la renana. Il colore del vetro è molto importante, poiché offre un'essenziale protezione contro gli effetti della luce. Per questo motivo sono quindi da preferire le bottiglie con vetro verde o marrone scuro.

Prima dell'Imbottigliamento

L'igiene è un requisito fondamentale in ogni fase della produzione del vino. Nonostante Louis Pasteur definì il vino come «la più sana e igienica delle bevande», questo non significa che nel vino l'igiene è un fatto naturalmente presente, ma è una precisa condizione stabilita dal produttore. Particolare attenzione sarà posta sull'igiene delle bottiglie, poiché queste potrebbero facilmente contaminare il vino. Prima di procedere con l'imbottigliamento si inizierà quindi con la pulizia delle bottiglie. Nella produzione casalinga di vino si possono certamente recuperare e riciclare vecchie bottiglie, a patto che queste siano scrupolosamente pulite. Il recupero delle bottiglie, oltre a rappresentare un'ottima operazione di riciclo dei materiali, consente inoltre un cospicuo risparmio di denaro poiché evita l'acquisto di nuove bottiglie. Lo stesso non si può ovviamente fare con i tappi di sughero, poiché una volta utilizzati questi non sono più riutilizzabili anche - e soprattutto - a causa del foro prodotto dai cavatappi durante l'apertura.

La pulizia delle bottiglie può essere effettuata sia utilizzando specifici prodotti disponibili nei negozi specializzati di enologia, oppure utilizzando una soluzione di acqua e metabisolfito di potassio, lasciandole poi sgocciolare completamente. Con la stessa soluzione si provvederà anche alla pulizia dei tubi, sifoni, caraffe e ogni altro oggetto utilizzato per l'imbottigliamento del vino. Per la pulizia delle bottiglie - operazione consigliata anche in quelle nuove - è sufficiente sciogliere 3-4 cucchiaini di metabisolfito di potassio per ogni litro d'acqua. Con questa soluzione si sciacqueranno con cura tutte le bottiglie e gli utensili impiegati per l'imbottigliamento. Anche la tappatrice dovrà essere pulita, almeno le parti che saranno a contatto con il collo della bottiglia. Prima di iniziare con le operazioni di imbottigliamento e riempimento delle bottiglie, sarà inoltre utile un ultimo controllo organolettico sul vino, così da essere sicuri sulla qualità dopo l'indispensabile operazione di travaso.

Imbottigliamento

Vino travasato e bottiglie pulite: adesso tutto è pronto per iniziare le operazioni di imbottigliamento. Prima di procedere, sarà opportuno predisporre ogni altro strumento utile all'operazione, in particolare la tappatrice e i tappi. Le operazioni di imbottigliamento possono essere svolte sia con un tubo a sifone con il quale, per caduta, travaseremo il vino dal contenitore di conservazione alle bottiglie, oppure - per piccole quantità - con delle caraffe. Nei negozi specializzati di prodotti per l'enologia sono disponibili diversi tipi di sifoni e tubi per l'imbottigliamento: dai semplici tubi fino a sifoni dotati sia di rubinetti manuali per interrompere il flusso del vino, sia con sistemi automatici che regolano il livello del vino in ogni bottiglia. Tutte queste soluzioni sono piuttosto economiche, pertanto è consigliabile acquistare un

sifone dotato di sistema automatico di livello, così da assicurare la stessa quantità di vino - e lo stesso spazio di aria - in ogni bottiglia.

Lo spazio d'aria che si lascia fra il vino e il tappo rappresenta un fattore molto importante nell'imbottigliamento. Com'è noto, l'ossigeno - quando presente in quantità rilevante - è considerato un nemico del vino, poiché provoca inopportune ossidazioni con la conseguente alterazione sia della sanità del vino, sia delle qualità organolettiche. Nel lasciare il giusto spazio d'aria, si consideri anche la lunghezza del tappo così da non riempire eccessivamente le bottiglie. In ogni caso, è consigliabile che la distanza fra il vino e il tappo non superi un centimetro. Va inoltre ricordato che nei vini lasciati affinare in bottiglia per lungo tempo - in genere molti anni - il livello potrebbe diminuire, pertanto nel riempire le bottiglie si dovrà tenere conto anche di questo aspetto. Dopo avere riempito la bottiglia al giusto livello, si procede con la tappatura e, se desiderato, con l'applicazione della capsula. Le capsule sono in vendita presso i negozi di prodotti enologici e assicurano una maggiore igiene del collo della bottiglia e del tappo.

Imbottigliamento: tradizione lunare

La tradizione consiglia di imbottigliare:

- al primo quarto, in fase di luna crescente, per ottenere vini frizzanti
- all'ultimo quarto, in fase di luna calante, i vini a lungo invecchiamento
- con la luna piena si può imbottigliare qualsiasi tipo di vino

La luna ideale per imbottigliare è comunque la prima luna nuova di primavera (Marzo: lunazione di Primavera)

Conservazione

Terminata la fase di imbottigliamento e di tappatura, è giunto ora il momento di provvedere alla conservazione delle bottiglie. Prima di trasferire le bottiglie nel luogo di conservazione, è buona pratica apporre delle etichette così da avere una traccia e un'indicazione certa sul contenuto. Le etichette possono essere ovviamente create secondo il gusto e la fantasia del produttore, tuttavia è consigliabile indicare almeno alcune informazioni essenziali, fra queste il nome del vino, il tipo, l'annata e, possibilmente, le uve che lo compongono e rispettive percentuali. Altre informazioni utili sono la data di imbottigliamento e il numero di bottiglie ottenute in quell'occasione. Con lo scopo di assicurare una migliore conservazione del vino, è essenziale che l'ambiente dove saranno stoccate le bottiglie disponga delle giuste condizioni. Non sempre nella produzione casalinga si dispone di una vera e propria cantina, pertanto ci si dovrà accontentare e accettare qualche compromesso, cercando di fornire comunque le migliori condizioni.

Si sceglierà un locale poco luminoso - meglio ancora, buio - sufficientemente aerato da prevenire la formazione di inopportune muffe, con una temperatura di circa 15° C, possibilmente costante per tutto l'anno, e un'umidità compresa fra il 60-70%. È importante che la temperatura rimanga il più costante possibile e non scenda sotto i 15° C, poiché temperature inferiori favoriscono la precipitazione di tartrati e la sedimentazione. Le bottiglie destinate a un consumo immediato - cioè entro alcuni mesi dopo l'imbottigliamento - possono essere conservate anche in posizione verticale, mentre per i vini destinati a lunghi periodi di affinamento, è indispensabile che la bottiglia sia conservata in posizione orizzontale. Il contatto con il vino assicura infatti una migliore elasticità del sughero evitando

pericolosi restringimenti che favorirebbero l'ingresso di ossigeno nella bottiglia. Prima di iniziare a consumare il vino, è sempre preferibile attendere almeno un mese, meglio due. Questo tempo consente infatti al vino di affinare e stabilizzarsi ulteriormente, favorendo inoltre una migliore integrazione dell'anidride solforosa utilizzata nel travaso.

Le malattie del vino.

Il vino è un liquido organico che subisce continue modificazioni biologiche, chimiche o fisiche. Già da quando esso è solamente un mosto di fermentazione, corre il rischio di essere invaso da innumerevoli microrganismi che possono influire negativamente sulla sua futura costituzione.

Se alcuni possono essere considerati di poca importanza e di facile eliminazione, altri sono invece parassiti che risultano difficilmente separabili o neutralizzabili nella loro azione nel vino.

Solo un vino perfetto, infatti, potrebbe essere ritenuto come un ambiente assolutamente sterile e quindi non ulteriormente danneggiabile.

Tuttavia, talune trasformazioni (chimiche o fisiche) del vino durante la sua maturazione, in quanto non dovute ad una attività enzimatica (o microbiologica), non sono considerabili fenomeni patologici, ma anzi del tutto naturali; ad esempio la diminuzione della acidità (per cristallizzazione del tartrato di potassio) o il fatto che alcuni acidi organici naturali tendano a combinarsi con gli alcoli per costituire gli "eteri", sostanze profumate e delicate costituenti il pregio di un vecchio e buon vino.

Detto ciò si possono quindi distinguere, tra le malattie dei vini, tre classi diverse:

- la prima comprende le tare congenite determinate esse con l'ammestamento;
- la seconda include i difetti provenienti da una conservazione difettosa;
- la terza è formata dai vini che furono colpiti da malattie vere.

Nel primo gruppo, vi sono le forme patologiche che operando la scissione dell'alcool etilico lo trasforma, per ossidazione, in acido acetico.

Anche la utilizzazione di uve avariate può determinare una anomala costituzione del vino e una sua alterazione patologica; così pure influiscono negativamente, un rilevante residuo di zuccheri fermentescibili o la presenza di zuccheri mannitici.

É evidente che la sorveglianza del processo di vinificazione, l'iniziale selezione delle uve e la separazione dei frutti sani da quelli malati, avariati e ammuffiti, sono operazioni indispensabili.

Nel secondo gruppo di malattie si includono: il vino a gusto di vinaccia, il vino a gusto di muffa e due forme microbiologiche, quali la fioretta e l'acescenza. Di queste due malattie fungine, la fioretta è prodotta da germi aerobici (*Mycoderma vini* ed altri funghi consanguinei) ed è propria dei vini a bassa gradazione alcoolica.

Il vino lo si preserva in vari modi (ad es. colmature o trattamenti solforosi) e lo si cura facendo traboccare il vino malato, poco per volta, per fare uscire la fioretta e per colmare con alcool puro.

Infine citiamo il gruppo delle malattie vere da origine chimica e da origine microbica: una di queste è la "casse", malattia che fino al 1893 ha creato gravi danni all'enologia ma che, scoperta la sua derivazione da una diastasi ossidante (ossidasi), si è potuta combattere attraverso una buona tecnica vinaria. In particolare servono la cernita delle uve, l'eliminazione degli acini secchi o marciti o l'aggiunta di forti dosi di anidride solforosa.

Nella "**casse ferrica**", una malattia che può colpire qualsiasi tipo di vino, tutto appare normale fino a quando si trova nel suo recipiente originario dopo l'ammestamento. Dopo aver aperto il recipiente si vede il vino precipitare in fretta in una sostanza poco solubile, di colore blu-nerastro e con un gusto metallico, dovuto alla formazione di sali ferrici conseguenti al discioglimento di ferro dai contenitori e alla sua combinazione con i tannini. L'anidride solforosa e l'acido citrico ritardano questa precipitazione, successivamente con acqua ossigenata si avrà una chiarificazione ed eliminazione dell'acido citrico.

Scoperta nel 1918, la "**casse rameica**" è una malattia poco frequente e non naturale, legata alla formazione di fenomeni riduttivi e di sali di rame.

Il "**girato**" o "**cerchione**" è una malattia frequente nei climi caldi dove, probabilmente, si trova allo stato endemico. Visto al microscopio, un vino colpito dal girato, si mostra popolato da un gran numero di batteri filiformi, a movimenti browniani, che sembrano nutrirsi dei composti tartarici in soluzione nel vino e dei sedimenti che si formano sulle pareti e sul fondo del recipiente, trasformando queste sostanze in gas carbonici e in una miscela di acidi vari (acetico, propionico, butirrico); si presenta, dunque, nei vini fatti e conservati a temperature non fresche e si evita effettuando frequenti travasi arieggianti, che impediscono l'avanzo dei suddetti parassiti anaerobici. Può apparire, talora, in mosti ancora in fermentazione.

Anche il "**filante**", o "**grassume**", è una malattia fungina e microbica che appare però solitamente sui vini bianchi. A seguito di essa si sviluppa gas carbonico e si perde il gusto del vino. Gli zuccheri primitivi vengono trasformati in mannite; la malattia si riproduce in vini preservati dal contatto dell'aria. È malattia comune nella Champagne, dove i vini sono poco carichi di sostanze tanniche. Varia con l'annata, ma è più probabile se le uve sono colpite da *Peronospora*. Già Pasteur ne aveva fissati germi produttivi (che sono sicuramente filiformi ed anaerobici). Preferisce i vini poveri di alcool, a bassa acidità. L'anidride solforosa è il trattamento più sicuro per preservare i vini da questa malattia, che si deve evitare ma che si può anche curare con adatti trattamenti chimici, seguiti dalla chiarificazione e dalla filtrazione.

Una malattia che si manifesta precocemente è l'"**agrodolce**", data da una speciale fermentazione dello zucchero dei mosti. Come dice il nome, con l'agrodolce il vino acquista un sapore dolciastro nauseante e acido allo stesso tempo.

Un'altra malattia, l'"**amaro**", dovuto a germi patogeni della vinificazione, colpisce i vini fini sotto forma di una "casse" abbondante, provocando l'alterazione del sapore (amaro e disgustoso); L'"amaro" è causato da agenti microbici filamentosi lunghi e sottili, che già furono posti in evidenza da Pasteur e studiati, successivamente, dagli italiani Perroncito e Maggiora. Talvolta, la malattia, può arrestarsi perché materia colorante che precipita e tannino incapsulano il batterio. Ma è sempre malattia grave nelle sue conseguenze economiche per il fatto stesso che colpisce i prodotti migliori.

Sommario

La viticoltura	1
<i>La stagione del vino può essere suddivisa in tre periodi:</i>	1
Il primo periodo	1
Il secondo periodo	1
Il terzo periodo	1
<i>Le malattie della vite:</i>	1
• Fillossera	1
• Peronospora o Plasmopara viticola.....	2
La coltivazione.....	2
<i>La corretta nutrizione del vigneto:</i>	2
I problemi nutrizionali del vigneto:	2
I tagli giusti al momento giusto.....	3
• La potatura delle spalliere	3
• Nel caso del cordone speronato permanente.....	3
<i>La gestione della chioma nel vigneto: cimatura e sfogliatura</i>	3
• La cimatura	3
• La pratica della sfogliatura.....	3
La vinicoltura	4
La vendemmia.....	4
La pigiatura dell'uva.....	4
La fermentazione.....	4
La torchiatura.....	5
L'ultima fase: L'Imbottigliamento.....	5
Preparazione del Vino.....	6
Scelta delle Bottiglie e dei Tappi.....	6
Prima dell'Imbottigliamento.....	7
Imbottigliamento.....	7
Imbottigliamento: tradizione lunare.....	8
Conservazione.....	8
Le malattie del vino.....	9